

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan usaha *home industry* di kota Solo kini mengalami kemajuan yang semakin pesat, hal ini dapat dilihat dari banyaknya UMKM yang ada di kota Solo seperti misalnya usaha tekstil berupa pakaian-pakaian Batik khas Solo, usaha industri makanan berupa aneka macam olahan keripik dan intip, selain itu juga industri rumahan pembuatan kerajinan *shuttlecock* bulutangkis. Kota Solo memiliki daerah dimana sebagian besar warganya bekerja pada sektor *home industry* khususnya pembuatan kerajinan *shuttlecock* yang terdapat di daerah kelurahan Tipes. Prospek pada bidang pembuatan kerajinan *shuttlecock* ini dinilai cukup menjanjikan karena tersedianya sumber daya manusia yang sudah ada turun temurun dari generasi yang sebelumnya yang memang sebagian besar masyarakat yang berada pada kelurahan Tipes tersebut telah menekuni bidang usaha ini puluhan tahun. Namun, kegiatan produksi pada industri *shuttlecock* ini masih terdapat banyak kendala, khususnya pada ketersediaan alat produksi yang dilihat dari segi ergonomi, efisien, serta modernitasnya masih sangat kurang.

Karena masalah dan kendala-kendala tersebut maka banyak terjadi pemborosan waktu, ketidaknyamanan karyawan saat bekerja, target produksi yang tidak tercapai, serta kualitas produksi yang kurang begitu bagus. Peralatan-peralatan yang digunakan khususnya pada area proses produksi perlu dilakukan adanya perbaikan serta penyesuaian agar produk yang dihasilkan berkualitas serta tercipta produktivitas yang tinggi. Perbaikan serta penyesuaian yang dimaksud yaitu berupa evaluasi dari segi ergonomi pekerja serta alat produksi yang digunakan.

Adanya evaluasi dari segi ergonomi pekerja serta alat produksi yang digunakan diharap dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terjadi serta target produksi yang diharapkan dapat tercapai. Adanya

pendekatan ergonomi dalam evaluasi yang dilakukan akan memberikan peningkatan pada aspek keselamatan dan kesehatan kerja yang salah satunya berupa kenyamanan karyawan dalam bekerja, selain itu dalam penerapannya melalui pendekatan ergonomi dapat dilakukan aktivitas rancang bangun (*design*) ataupun rancang ulang (*redesign*) (Nurmianto, 2004). Hasil dari evaluasi berupa *improvement* yang dilakukan menggunakan pendekatan aspek ergonomi dapat menunjang produktivitas dan efisiensi proses produksi yang terjadi pada industri kerajinan *shuttlecock*.

Industri *shuttlecock* merek LIYA adalah salah satu *home industry* yang terdapat di kota Solo tepatnya di kelurahan Tipes Surakarta yang sebagian besar masih menggunakan peralatan manual dalam proses produksinya. Proses produksi yang masih menggunakan peralatan manual tersebut terindikasi menyebabkan proses produksi menjadi lebih lama dan menyebabkan karyawan merasakan keluhan berupa nyeri otot dan kelelahan akibat dari dimensi alat produksi yang tidak ergonomis. Evaluasi perlu dilakukan untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan, dengan metode ergonomi serta konsep *redesign* alat maka diharapkan dapat menyelesaikan masalah-masalah yang ada tersebut.

Metode ergonomi yang sesuai untuk menganalisa postur kerja salah satunya adalah metode *Rapid Entire Body Assessment (REBA)*. Berbeda dengan metode *RULA*, metode *REBA* tidak hanya menganalisa tubuh bagian atas saja, namun juga tubuh bagian bawah atau lebih tepatnya kaki, karena dalam proses pembuatan *shuttlecock* salah satu penggunaan alat produksi tidak hanya melibatkan area tubuh bagian atas saja melainkan juga area tubuh bagian bawah. Selain itu konsep *redesign* yang dilakukan nantinya juga menggunakan perbaikan baik dari segi ergonomi dan dimensi, untuk itu perlu adanya evaluasi menggunakan pendekatan pengukuran antropometri agar didapatkan ukuran yang ergonomis dan ideal bagi karyawan bagian produksi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana penilaian postur kerja di *home industry shuttlecock* merek LIYA pada karyawan bagian produksi dengan menggunakan metode *REBA*?
2. Jenis pekerjaan manakah yang paling berisiko menimbulkan keluhan pada karyawan bagian produksi?
3. Bagaimana rancangan alat (*redesign*) yang ergonomis dan efisien sebagai perbaikan alat dengan jenis pekerjaan yang paling berisiko menimbulkan keluhan?
4. Bagaimana rekomendasi dari hasil perbaikan postur tubuh setelah diketahui jenis pekerjaan yang paling berisiko menimbulkan keluhan?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memperjelas fokus masalah yang diambil, maka peneliti memberi batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di *home industry shuttlecock* merek LIYA pada karyawan proses produksi.
2. Fasilitas dan peralatan kerja yang diteliti adalah yang ada pada *home industry shuttlecock* merek LIYA.
3. Aktivitas kerja yang dilakukan oleh karyawan pada proses produksi yaitu dengan posisi duduk.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Melakukan analisa serta evaluasi postur kerja di *home industry shuttlecock* merek LIYA pada karyawan bagian produksi dengan menggunakan metode *REBA*.
2. Mengetahui berapa tingkat risiko yang ditimbulkan dari postur kerja yang dialami oleh karyawan bagian produksi serta jenis pekerjaan yang paling berisiko menimbulkan keluhan.

3. Menentukan rancangan alat yang baik dan ergonomis sebagai langkah perbaikan dari jenis pekerjaan yang paling berisiko.
4. Menentukan alternatif gerakan yang baik untuk mengurangi risiko keluhan yang ditimbulkan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Melakukan perancangan alat dengan pendekatan ergonomi dan antropometri serta menambah wawasan mengenai metode *REBA* dengan mengimplementasikannya pada penelitian yang dilakukan secara nyata di lapangan.

2. Bagi perusahaan

Memberikan evaluasi serta masukan berupa perbaikan postur gerakan dan rancangan alat yang ergonomis dan efisien.

3. Bagi pekerja

Meminimalisir gerakan yang menyebabkan timbulnya risiko cedera yang diakibatkan karena postur gerakan yang tidak baik sebagai dampak langsung dari penggunaan alat yang tidak ergonomis.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori serta konsep yang berhubungan dengan tema penelitian. Teori-teori konsep ergonomi, evaluasi dengan menggunakan metode *REBA* serta yang mendukung metode tersebut, konsep *redesign* alat-alat produksi yang dikumpulkan dari berbagai sumber.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang objek penelitian yaitu karyawan pada bagian produksi di *home industry shuttlecock* merek LIYA, teknik pengumpulan, pengolahan data dan kerangka pemecahan masalah.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi data-data beserta hasil pengolahan data itu sendiri dan hasil penelitian yang didapat dari penerapan metode yang digunakan dalam penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian sehingga dapat dijadikan saran serta referensi bagi perusahaan dalam melakukan perbaikan jika didapati permasalahan yang serupa dengan tema penelitian.